2026-11-07 CSCABS_C03_004

Mã bài CSCABS_C03_004
Bộ bổ sung · Câu 004 · Ngày 2026-11-07
Chương 03 - Hàm số · Khó

Kết quả / 答案 D

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：偶函数：$f(2x-1)=f(|2x-1|)$。
→ 原理：若定义域关于原点对称且 $f(-x)=f(x)$，则为偶函数（图像关于 y 轴对称）；若 $f(-x)=-f(x)$，则为奇函数（关于原点对称），奇函数在 0 处有定义时 $f(0)=0$。
第2步：$|2x-1|<3$，$-1<x<2$。
→ 原理：当 $a>0$ 时，$|u|<a \iff -a<u<a$，$|u|>a \iff u<-a$ 或 $u>a$；多个绝对值时按零点分段讨论。
结论：选 D。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Vì f chẵn nên $f(2x-1)=f(|2x-1|)$, và f đồng biến trên $[0;+\infty)$.
→ Lý thuyết: Hàm f là hàm chẵn nếu tập xác định đối xứng qua 0 và $f(-x)=f(x)$ (đồ thị đối xứng qua Oy); là hàm lẻ nếu $f(-x)=-f(x)$ (đối xứng qua gốc O). Hàm lẻ xác định tại 0 thì $f(0)=0$.
Bước 2 – Bất phương trình tương đương $|2x-1|<3 \iff -3<2x-1<3 \iff -1<x<2$.
→ Lý thuyết: Với $a>0$: $|u|<a \iff -a<u<a$ và $|u|>a \iff u<-a$ hoặc $u>a$ (giá trị tuyệt đối là khoảng cách từ u đến 0). Nếu có nhiều dấu trị tuyệt đối thì chia khoảng theo các điểm làm biểu thức bằng 0.
Kết luận: chọn D.

Mở đề bài / 查看题目